

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL URAIAN
MATEMATIKA BERBENTUK CERITA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 2 NGEMPLAK BOYOLALI**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh :

Herlina Tri Widhiastuti

A 410 100 044

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

PERSETUJUAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL URAIAN MATEMATIKA BERBENTUK CERITA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 NGEMPLAK BOYOLALI

Naskah Publikasi

Diajukan oleh :

Herlina Tri Widhiastuti

A 410 100 044

Disetujui Untuk Dipertahankan dihadapan
Dewan Penguji Skripsi-S1

Pembimbing I



Dr. Sumardi, M.Si

Tanggal : 3 April 2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp.(0271) 717417, Fax : 715448
Surakarta 57102

Website : <http://www.ums.ac.id> Email : ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi :

Nama : Dr. Sumardi, M.Si

NIP/NIK : 131283257

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa :

Nama : Herlina Tri Widhiastuti

NIM : A410 100 044

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi :

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
URAIAN MATEMATIKA BERBENTUK CERITA PADA POKOK
BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)
KELAS VIII SEMESTER GASAL SMP NEGERI 2 NGEMPLAK
BOYOLALI TAHUN AJARAN 2013/2014**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 3 April 2014

Pembimbing


Dr. Sumardi, M.Si

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL URAIAN
MATEMATIKA BERBENTUK CERITA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 2 NGEMPLAK BOYOLALI**

oleh :

Herlina Tri Widhiastuti¹, Sumardi²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, erlyn_cimut@yahoo.com

² Staf Pengajar UMS Surakarta, s_mardi15@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, mengetahui persentase, letak kesalahan terbanyak serta penyebabnya dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel ditinjau dari aspek kesalahan membaca (reading errors), kesalahan memahami (comprehension errors), kesalahan transformasi (transformation errors), kesalahan keterampilan proses (process skills errors) dan kesalahan penulisan jawaban akhir (encoding errors). Informan penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali. Data dikumpulkan menggunakan metode pokok yaitu tes, metode bantu berupa metode wawancara, observasi, dokumentasi. Analisis data melalui 3 alur yaitu reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan persentase kesalahan membaca sebesar 34,19% tergolong rendah, kesalahan memahami sebesar 38,71% tergolong rendah, kesalahan transformasi soal sebesar 47,10% tergolong sedang, kesalahan keterampilan proses sebesar 69,68% tergolong tinggi dan kesalahan penulisan jawaban akhir sebesar 70,32% tergolong tinggi. Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, wawancara, observasi bahwa kesalahan penulisan jawaban akhir merupakan kesalahan paling banyak dilakukan siswa yang disebabkan lupa dan cenderung malas menuliskan kesimpulan akhir serta kurang terbiasa mengerjakan soal cerita dengan langkah terperinci dan urut.

Kata kunci : *analisis, kesalahan, pembelajaran matematika, soal cerita, sistem persamaan linier dua variabel*

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika perlu dikuasai siswa sebagai sarana untuk memecahkan suatu masalah sehari-hari. Matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang paling sulit dan menakutkan. Salah satunya yaitu siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian berbentuk cerita. Soal cerita merupakan soal pemecahan masalah. Penyelesaian soal cerita merupakan kegiatan pemecahan masalah. Pemecahan masalah menurut Mulyono (2010:254) adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Kebanyakan siswa merasa kesulitan memecahkan masalah soal cerita yaitu dalam memahami maksud, apa yang ditanyakan dari soal cerita karena setiap soal yang berbeda mempunyai penyelesaian yang berbeda pula sehingga siswa sulit dalam membuat model matematika. Selain itu masih banyak pula kesalahan dalam perhitungan. Hal ini dikarenakan dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita diperlukan pemahaman dan pemikiran logis.

Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut (Jonassen, 2004: 8). Dengan demikian langkah-langkah penyelesaian soal cerita meliputi membaca dan memahami soal cerita, membuat model perhitungan, melakukan perhitungan dan menarik kesimpulan. Jika salah satu langkah penyelesaian terdapat kesalahan maka menyebabkan kesalahan pada langkah selanjutnya.

Dengan adanya permasalahan diatas, penulis termotivasi melakukan penelitian untuk menganalisis kesalahan siswa menyelesaikan soal uraian matematika dalam bentuk cerita. Penelitian ini penting dilakukan agar mengetahui seberapa besar kesalahan yang dilakukan dan kesalahan terbanyak yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan SPLDV. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan SPLDV, (2) Untuk mengetahui letak kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan SPLDV, (3) Untuk

mengetahui faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan SPLDV ditinjau dari aspek kesalahan membaca (*reading errors*), kesalahan memahami (*comprehension errors*), kesalahan transformasi (*transformation errors*), kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*) dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif menurut Afifuddin (2009:56) adalah jenis penelitian yang temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya. Pendekatan deskriptif berarti penelitian ini berusaha menjelaskan atau mendiskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian, yang terjadi pada saat sekarang. Data yang terkumpul berbentuk tulisan, kata-kata dan gambar. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 2 Ngemplak-Boyolali. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang terdiri dari 59 siswa.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : (1) metode pokok berupa tes yang digunakan untuk mengumpulkan data yang kemudian diolah dan dianalisis, (2) metode bantu berupa : (a) observasi untuk memperoleh gambaran tentang siswa dan keadaan sekolah, (b) wawancara untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan penyebab kesalahan dalam mengerjakan soal, (c) dokumentasi untuk memperoleh data nama siswa, profil sekolah, dan foto.

Uji keabsahan data dalam penelitian ini melalui uji validitas dan reliabilitas. Soal tes diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas yang akan menentukan layak tidaknya soal tersebut digunakan dalam pengambilan data penelitian. Untuk menguji validitas item soal digunakan rumus korelasi *produk momen* (r_{xy}).

Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila hasil pengukuran dengan alat tersebut adalah sama atau hampir sama. Untuk mencari reliabilitas soal keseluruhan perlu dilakukan analisis tiap butir soal dengan menggunakan rumus Alpha (r_{11}).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif meliputi : (1) reduksi data (*data reduction*) adalah memilih atau memfokuskan pada hal – hal yang pokok. Dalam hal ini peneliti mencatat hasil wawancara serta mengumpulkan data tes dan dokumentasi dari informan yang berkaitan dengan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, (2) penyajian data (*data display*) berupa informasi dalam

bentuk teks naratif yang disusun, diringkas dan diatur agar mudah dipahami dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya. Peneliti menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu, (3) penarikan kesimpulan (*verification*) adalah tahap analisis data yang telah disajikan dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui presentase kesalahan – kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada pokok bahasan SPLDV digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum s}{\sum s + \sum b} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase kesalahan yang dicari

$\sum s$ = Jumlah soal yang dijawab salah dari total semua soal

$\sum b$ = Jumlah soal yang dijawab benar dari total semua soal

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyusun instrumen berupa soal tes. Soal yang disusun berupa soal uraian berbentuk cerita dengan jumlah 5 soal materi SPLDV. Setelah soal selesai disusun soal tersebut diujicobakan (*try out*) pada siswa kelas VIII A SMP N 2 Ngemplak Boyolali dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang untuk diuji validitas dan reliabilitasnya. Setelah soal diujikan, hasil *try out* dihitung dengan rumus *product moment* dan taraf signifikasi 5% sehingga diperoleh harga r_{xy} *product moment* per item. Hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4.1 Harga r_{xy} *product moment* tiap item

No. Item	Harga r_{xy}	Harga r_{tabel}	Keterangan
1	0,691	0,374	Valid
2	0,594	0,374	Valid
3	0,753	0,374	Valid
4	0,827	0,374	Valid
5	0,712	0,374	Valid

Kemudian harga r_{xy} *product moment* dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} untuk N=28 dengan taraf signifikasi 5% adalah 0,374. Dari 5 soal uraian yang diujicobakan diperoleh bahwa nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ untuk soal nomor 1 sampai nomor 5 sehingga soal tersebut adalah valid. Data yang sudah valid kemudian dapat diuji langsung reliabilitasnya dengan

menggunakan rumus Alpha. Hasil yang diperoleh yaitu nilai $r_{11} = 0,624$ dan setelah diinterpretasikan dengan indeks korelasi disimpulkan bahwa soal tersebut memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

Setelah diadakan *try out* tes untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen maka langkah selanjutnya melaksanakan penelitian guna mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu mengenai kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII C SMP N 2 Ngemplak Boyolali pada hari Selasa tanggal 18 Februari 2014 yang berjumlah 31 siswa.

Dari hasil pekerjaan siswa maka diperoleh data jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan SPLDV ditinjau dari aspek kesalahan membaca (*reading errors*), kesalahan memahami (*comprehension errors*), kesalahan transformasi (*transformation errors*), kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*) dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*). Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel untuk mempermudah mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa. Data sebagai berikut :

Tabel 4.2
Jumlah Kesalahan yang Dilakukan

Jenis Kesalahan	Jumlah Item	Nomor item soal					Total
		1	2	3	4	5	
Kesalahan Tipe I	$\sum B$	31	16	28	17	10	102
	$\sum S$	-	15	3	14	21	53
Kesalahan Tipe II	$\sum B$	31	12	28	15	9	95
	$\sum S$	-	19	3	16	22	60
Kesalahan Tipe III	$\sum B$	31	3	26	14	8	82
	$\sum S$	-	28	5	17	23	73
Kesalahan Tipe IV	$\sum B$	19	2	14	11	1	47
	$\sum S$	12	29	17	20	30	108
Kesalahan Tipe V	$\sum B$	19	2	14	10	1	46
	$\sum S$	12	29	17	21	30	109

Dari hasil perhitungan maka diperoleh persentase kesalahan tiap aspek kesalahan yang dilakukan siswa yaitu : (1) kesalahan membaca (*reading errors*) sebesar 34,19 % maka tergolong rendah, (2) kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*) sebesar 38,71 % maka tergolong rendah, (3) kesalahan transformasi soal (*transformation errors*) sebesar 47,10 % maka tergolong sedang, (4) kesalahan keterampilan proses (*process skill errors*) sebesar 69,68 % maka tergolong tinggi, dan (5) kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*) sebesar 70,32 % maka tergolong tinggi. Berikut analisis kesalahan siswa pada tiap item soal.

a) Kesalahan membaca soal (*reading errors*)

Kesalahan pada tipe ini adalah kesalahan yang dilakukan yaitu tidak dapat membaca kata kunci atau simbol dalam masalah sehingga tidak dapat memaknai kalimat yang mereka baca dengan baik. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam membaca soal SPLDV tergolong rendah yaitu sebesar 34,19%. Kesalahan yang dilakukan siswa pada aspek ini banyak dilakukan pada soal nomor 2 dan 4.

Kesalahan tipe ini banyak terjadi karena siswa tidak mengetahui maksud dari soal. Kesalahan yang dilakukan siswa misalnya pada nomor 2 yaitu siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan soal, menuliskan yang diketahui saja dan tidak sesuai dengan konteks soal, menuliskan yang ditanyakan saja dan tidak sesuai dengan konteks soal. Untuk nomor 4, siswa tidak teliti dalam membaca maksud soal. Kebanyakan dari siswa tidak dapat menjawab dan sebagiannya tidak benar dalam menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menyebutkan bahwa mereka merasa kesulitan memaknai apa yang ditanyakan soal dan bimbang dalam menuliskan yang ditanyakan soal sehingga menyebabkan yang ditanyakan tidak dijawab.

b) Kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*)

Kesalahan pada tipe ini adalah kesalahan dalam memahami masalah meliputi cara siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan serta mampu membuat ilustrasi terhadap permasalahan yang dihadapi. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam memahami masalah pada soal SPLDV tergolong rendah yaitu sebesar 38,71% . kesalahan yang dilakukan siswa pada aspek ini banyak dilakukan pada soal nomor 5.

Kesalahan tipe ini banyak terjadi karena siswa kurang memahami konsep sehingga kesalahan yang dilakukan siswa misalnya pada nomor 5 yaitu siswa tidak menuliskan dan ditanyakan. Sebagian besar siswa tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Ada siswa yang melakukan penyelesaian dalam baris untuk mengisikan informasi yang diketahui.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa yang melakukan kesalahan pada nomor 5, siswa tersebut ternyata kurang teliti dalam membaca dan memahami soal. Selain itu siswa merasa kurang waktu dalam mengerjakan soal.

c) Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation errors*)

Kesalahan pada tipe ini adalah kesalahan siswa dalam mengubah kalimat soal menjadi model matematika. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam transformasi soal pada soal SPLDV tergolong sedang yaitu sebesar 47,10%. Kesalahan yang dilakukan siswa pada aspek ini banyak dilakukan pada soal nomor 4.

Kesalahan tipe ini banyak terjadi karena siswa kurang memahami konsep soal sehingga kurang tepat dalam mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika. Sebagian siswa salah dalam menuliskan model matematika dan sebagiannya lagi tidak mampu mengubah kalimat soal menjadi model matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang melakukan kesalahan pada nomor 4, siswa ternyata bingung dalam memisalkan soal menjadi model matematika. Disamping itu ketidaktelitian dalam menuliskan model matematika sehingga sering terjadi kesalahan menulis model matematika.

d) Kesalahan keterampilan proses (*process skill errors*)

Kesalahan pada tipe ini adalah kesalahan dalam hal melakukan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan dan perkalian) pada metode penyelesaian soal SPLDV yaitu eliminasi dan substitusi. Kesalahan keterampilan proses yang dilakukan siswa dalam soal SPLDV tergolong tinggi yaitu sebesar 69,68%. Kesalahan yang dilakukan siswa pada aspek ini banyak dilakukan pada soal nomor 1.

Kesalahan tipe ini banyak terjadi karena siswa kurang teliti menghitung terutama perkalian dan pembagian dalam penyelesaian eliminasi. Ketidaktelitian siswa dalam menghitung berakibat fatal dalam penyelesaian jawaban sehingga kesalahan sepele dalam menghitung merupakan kesalahan yang harus dihindari.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa ternyata kurang teliti dalam mengalikan dan terburu-buru dalam mengerjakan. Kesalahan perkalian sedikit akan berpengaruh pada penyelesaian selanjutnya.

e) Kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*)

Kesalahan pada tipe ini adalah kesalahan siswa dalam menuliskan atau menyimpulkan jawaban akhir yang tidak sesuai dengan konteks soal dan tidak menuliskan kesimpulan akhir. Kesalahan penulisan jawaban akhir yang dilakukan siswa dalam soal SPLDV tergolong tinggi yaitu sebesar 70,32%. Kesalahan yang dilakukan siswa pada aspek ini banyak dilakukan pada soal nomor 1 dan 4.

Kesalahan tipe ini banyak terjadi pada nomor 1, karena siswa kurang teliti dalam mengembalikan jawaban akhir dengan konteks soal yang ditanyakan. Sehingga jawaban siswa tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan. Untuk nomor 4 kesalahan banyak terjadi karena siswa terburu – buru dalam mengerjakan sehingga lupa menyimpulkan jawaban akhir.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa ternyata lupa dan sebagiannya malas menuliskan kesimpulan akhir sehingga jawaban siswa menjadi tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan yang diperoleh dapat diambil kesimpulan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk pokok bahasan SPLDV pada siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak Boyolali sebagai berikut :

1. Kesalahan yang dilakukan siswa SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan SPLDV dikategorikan menjadi 5 tipe kesalahan dengan masing – masing persentase sebagai berikut :

a. Kesalahan membaca soal (*reading errors*)

Kesalahan dalam membaca soal sebesar 34,19 % tergolong rendah. Kesalahan ini meliputi tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan soal, menuliskan yang diketahui saja dan tidak sesuai dengan konteks soal, menuliskan yang ditanyakan saja dan tidak sesuai dengan konteks soal.

- b. Kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*)

Kesalahan dalam pemahaman masalah sebesar 38,71% tergolong rendah. Kesalahan ini meliputi cara siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan serta mampu membuat ilustrasi terhadap permasalahan yang dihadapi seperti tidak menuliskan atau tidak teliti dalam menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, melakukan penyelesaian dalam baris untuk mengisikan informasi yang diketahui.
 - c. Kesalahan transformasi soal (*transformation errors*)

Kesalahan dalam transformasi soal sebesar 47,10% tergolong sedang. Kesalahan ini meliputi kesalahan dalam menuliskan model matematika dan tidak mampu mengubah kalimat soal menjadi model matematika.
 - d. Kesalahan keterampilan proses (*process skill errors*)

Kesalahan dalam keterampilan proses sebesar 69,68% tergolong tinggi. Kesalahan ini meliputi kesalahan menghitung (penjumlahan, pengurangan dan perkalian) pada metode penyelesaian soal SPLDV yaitu eliminasi dan substitusi.
 - e. Kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*)

Kesalahan dalam keterampilan proses sebesar 70,32%. tergolong tinggi. Kesalahan ini meliputi kesalahan siswa dalam menuliskan atau menyimpulkan jawaban akhir yang tidak sesuai dengan konteks soal dan tidak menuliskan kesimpulan akhir.
2. Kesalahan yang dilakukan siswa SMP Negeri 2 Ngemplak Boyolali dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan SPLDV disebabkan oleh beberapa hal berikut:
- a. Kesalahan membaca soal (*reading errors*)

Kesalahan ini disebabkan karena siswa kurang teliti dalam membaca soal dan belum bisa menemukan simbol/kata kunci dalam soal sehingga kesulitan dalam memaknai maksud soal dan bingung menuliskan yang ditanyakan soal.
 - b. Kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*)

Kesalahan ini disebabkan karena siswa kurang teliti dalam membaca dan memahami konsep dari soal sehingga siswa tidak menuliskan, tidak teliti, dan tidak

lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Selain itu siswa merasa kurang waktu dalam mengerjakan soal.

c. Kesalahan transformasi soal (*transformation errors*)

Kesalahan ini disebabkan karena siswa kurang memahami konsep soal sehingga bingung dalam memisalkan soal menjadi model matematika. Disamping itu ketidaktepatan dalam menuliskan model matematika sehingga sering terjadi kesalahan menulis model matematika.

d. Kesalahan keterampilan proses (*process skill errors*)

Kesalahan ini disebabkan karena siswa kurang teliti menghitung terutama perkalian dan pembagian dalam penyelesaian eliminasi dan terburu-buru dalam mengerjakan.

e. Kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*)

Kesalahan ini disebabkan karena siswa terburu – buru dalam mengerjakan sehingga lupa menyimpulkan jawaban akhir dan beberapa siswa malas menuliskan kesimpulan akhir sehingga jawaban siswa menjadi tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal.

Dari data yang diperoleh terlihat bahwa kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*) merupakan kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa dan tergolong dalam kategori tinggi yaitu sebesar 70,32%. Hal ini disebabkan karena siswa cenderung malas dalam menuliskan kesimpulan akhir serta beberapa lainnya lupa dalam menuliskan kesimpulan akhir karena kurang terbiasa mengerjakan soal cerita dengan langkah terperinci dan urut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Jonassen, David H. 2004. *Learning to Solve Problems*. United States of America : John Wiley and Sons. Inc.
- Saebani, Beni Ahmad dan Afifuddin. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV.Pustaka Setia.